

# Hat der Schienenverkehr Zukunft?

Lenke, Hermann

Veröffentlicht in:  
Jahrbuch 2004 der Braunschweigischen  
Wissenschaftlichen Gesellschaft, S.179-205



J. Cramer Verlag, Braunschweig

## **Hat der Schienenverkehr Zukunft?\***

DR. HERMANN LENKE

Ingendorfer Straße 29

D- 50259 Pulheim

### **Herkunft beeinflusst Zukunft**

Eisenbahnen in Deutschland sind heute neben der Schifffahrt das älteste betriebene Verkehrssystem. Sie unterscheiden sich aber ganz wesentlich von der Schifffahrt dadurch, dass sie flächendeckend betrieben werden können.

Bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts kam der Anstoß zum Bau der Eisenbahn. Ihr Bau, die Entwicklung ihrer Linien- und Streckenführung spiegeln sehr genau die jeweiligen politischen gesellschaftlichen und vor allem auch wirtschaftlichen Realitäten und deren schrittweisen Wandel wieder, den sie unübersehbar gefördert, aber den sie nur in Ausnahmefällen gezielt herbeigeführt haben. Das Interesse, mit Personen und Waren von A nach B zu gelangen, stand sehr klar am Anfang und war die Ursache für die erzeugte Initiative.

Kristallisationskerne für neue Eisenbahnen waren deshalb die damaligen politischen Zentren in Deutschland.

Beispiele sind die Städte Nürnberg, Fürth, Dresden, Berlin, Potsdam, München, Augsburg, Frankfurt, Mainz, Düsseldorf und Köln.

Um 1870 war das Eisenbahnnetz bereits auf 18.300 Kilometer Streckenlänge gewachsen und um diese Zeit beginnt auch das staatliche Interesse in den Bundesstaaten und in Preußen an der Eisenbahn zu wachsen. Neben der Erkenntnis, dass die Eisenbahn für die wirtschaftliche Entwicklung des jeweiligen Landes und für die Bevölkerungsstruktur erhebliche Bedeutung hatte, interessierte den Staat auch die strategische Bedeutung.

In der sich anschließenden Verstaatlichung der Eisenbahnen bis zum Ende des 19. Jahrhunderts und ihrem Aufgehen in der Reichsbahn, war es deshalb sicher kein Zufall, dass Organisation und Befehlsstränge dem des Heeres nachempfunden wurden.

---

\* Vortrag gehalten beim Kolloquium anlässlich der Jahresversammlung der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft am 07. Mai 2004.

Sowohl im Ersten wie auch im Zweiten Weltkrieg lag folgerichtig fast die gesamte logistische Versorgung der Truppen bei der Deutschen Reichsbahn.

Während der Kaiserzeit gehörten Uniform, Säbel und Orden zur Ausstattung der Führungskräfte der Reichsbahn.

1914 hatte das Netz der Deutschen Reichsbahn seine größte Ausdehnung von mehr als 62.000 Kilometern erreicht.

1924 wurde die Deutsche Reichsbahn in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, um aus den erwirtschafteten Gewinnen Reparationsleistungen aus dem Ersten Weltkrieg an die Siegerstaaten zu zahlen.

Während der Hitlerdiktatur wurde die Deutsche Reichsbahn wieder verstaatlicht. Nach dem Zweiten Weltkrieg war die Deutsche Eisenbahn das Verkehrsmittel, welches am schnellsten wieder funktionsfähig gemacht werden konnte.

### **Die Marktposition der Eisenbahnen im Nachkriegs- Deutschland**

Seit ihrer Gründung hatten die Eisenbahnen eine marktbeherrschende Stellung im deutschen Verkehrsmarkt. Dies war die Ursache für starke administrative Kontrollen des Staates und der Gesetzgebung.

So schien es nur folgerichtig, 1949 im Grundgesetz vorzuschreiben, dass die Bundes Eisenbahnen in bundeseigener Verwaltung mit eigenem Verwaltungsunterbau geführt werden. In den fünfziger Jahren durch die stürmische Motorisierung und den damit verbundenen schnelleren Ausbau der Straßeninfrastruktur wandelte sich die Zielrichtung, sich vor dem Marktmissbrauch der Bundesbahn schützen zu müssen, sehr schnell in die Notwendigkeit, die Bundesbahn, insbesondere im Güterverkehr, vor der Konkurrenz des Straßengüterverkehrs schützen zu müssen. Über viele Jahre wurde deshalb der Straßen-Güterverkehr kontingentiert.

Die Folge dieser Entwicklung, die Bundesbahn unter Marktschutzmechanismen zu stellen und über eine Behördenstruktur dem Wettbewerbsdruck zu entziehen, war, dass sich von Anfang der sechziger Jahre an – dem Zeitpunkt, zu dem die Bundesbahn endgültig ihr Marktübergewicht verlor – der Zuschussbedarf aus dem Bundeshaushalt für die Deutsche Bundesbahn von null auf über 13 Milliarden DM zu Beginn der neunziger Jahre steigerte. In diese Summe ist noch zusätzlich einzurechnen, was sich die Deutsche Bundesbahn über den Weg der Verschuldung ihres Sondervermögens an Finanzierungsmitteln besorgte, nämlich über 50 Milliarden D-Mark in dem genannten Zeitraum.

Unter anderen Rahmenbedingungen, aber in den Wirkungen ähnlich, verlief die Entwicklung in der DDR bei der Deutschen Reichsbahn. Sie wurde durch ordnungspolitische Vorgaben innerhalb der Planwirtschaft geschützt. Alle Transporte außerhalb einer Nah- Zone waren im Regelfall über die Deutsche Reichs-

- Institut für Weltwirtschaft, Monopolkommission u. Deregulierungskommission : „**Verzicht auf Wettbewerbsbeschränkungen im Verkehrsmarkt.**“ Daher : „**Wettbewerb im Schienennetz bei Trennung von Fahrweg und Betrieb. Zulassung anderer Bahnen auf dem deutschen Schienennetz.**“

Bild 1: 1986 - 1990 Drei Gutachten läuten Veränderung des Verkehrsmarktes ein

bahn abzuwickeln. Die Folge nach der Wiedervereinigung war, dass mit einsetzendem Wettbewerb anderer Verkehrsträger die Verkehrsleistung der Deutschen Reichsbahn auf ein Viertel sank.

### **Verzicht auf Wettbewerbsbeschränkungen im Verkehrsmarkt**

Ein Überdenken dieser Entwicklung wurde mit drei wichtigen Gutachten zum Ende der achtziger Jahre eingeleitet, nämlich dem des Instituts für Weltwirtschaft 1986, dem der Monopolkommission 1988/89 und dem der Regulierungskommission 1990. In allen Gutachten wurde faktisch ein gleich lautendes Urteil über den damaligen Verkehrsmarkt gefällt (Bild 1).

Wettbewerbsbeschränkungen sind überflüssig und schädlich.

Obwohl viele ursprünglich zugunsten der Bahn eingeführt wurden, haben sie letztlich zum Niedergang des Schienenverkehrs beigetragen. Empfohlen wurde in allen Gutachten ein völliger Verzicht auf Wettbewerbsbeschränkungen. In der Analyse der Eisenbahn wurde herbe Kritik geübt. Sie entzündete sich vorrangig an den Rahmenbedingungen, unter denen die DB arbeiten musste. Kurz gefasst, unter untauglichen Rahmenbedingungen (kein Wettbewerbsrisiko, pauschale Defizitabdeckung, Gültigkeit des öffentlichen Dienstrechts, Missbrauch der DB zur Arbeitsmarktpolitik usw.) konnte die DB nicht erfolgreich sein.

Gleich lautend wurde in allen Gutachten für die Ausschreibung gemeinwirtschaftlicher Verkehre plädiert. Vergabe an denjenigen, der für ein definiertes Angebot die geringste Abgeltung fordert.

Die Empfehlung für die Eisenbahn lautete daher in allen Gutachten einheitlich: Wettbewerb im Schienennetz bei Trennung von Fahrweg und Betrieb. Netz und Betrieb der Deutschen Bahnen sollen als eigene Wirtschaftseinheiten verselbstständigt, und neben der DB als Beförderer auch andere Bahnen zugelassen werden.

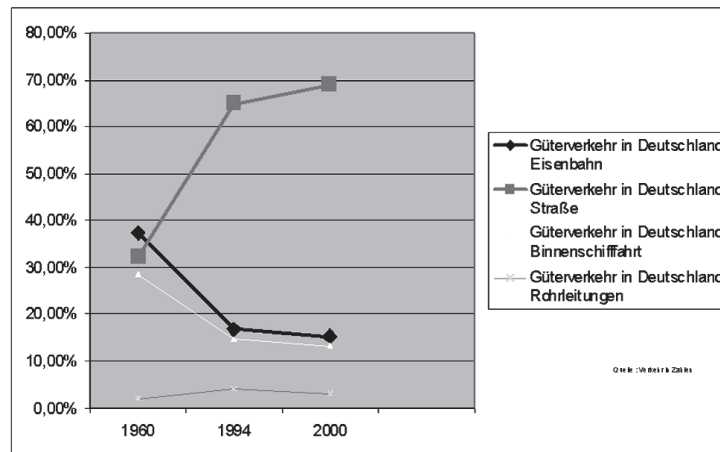


Bild 2: Güterverkehr in Deutschland  
(Sinkender Anteil der Bahn)

Die gewaltigen Veränderungen am Verkehrsmarkt verdeutlicht am besten die Darstellung des Güterverkehrs in Deutschland. Während der Straßengüterverkehr zwischen 1960 und 1990 seinen Anteil nahezu verdoppelt hat, halbierte sich der Anteil der Eisenbahn (Bild 2).

Zur Deutschen Bundesbahn wurden Ende der 80er Jahre ähnliche Überlegungen im Bundesverkehrsministerium angestellt, die in einer Kabinettsvorlage eine grundlegende Neuordnung des Eisenbahnwesens forderten.

Daraufhin von der Bundesregierung beauftragt begann 1989 eine „Regierungskommission Bundesbahn“ ihrer Arbeit zur Reform der Eisenbahnen in Deutschland. Der Druck, von bisherigen Lösungsmustern abzugehen, wurde insbesondere durch die Wiedervereinigung verstärkt. Die Lasten aus der Vergangenheit durch das Reichsbahn Erbe verdoppelten die entstandenen Lasten der Bundesbahn für den Bundeshaushalt. 40 Jahre lang war in die Infrastruktur der Deutsche Reichsbahn (DR) nicht mehr investiert worden. Als Konsequenz hielt sich die DR zur Aufrechterhaltung des Betriebes einen Personalbestand, der gemessen an der abgesetzten Verkehrsleistung etwa dreimal so hoch war wie bei der Deutschen Bundesbahn.

### Die Deutsche Bahnreform

Ende 1991 legte die Regierungskommission Bundesbahn ihren Bericht vor, dessen Empfehlungen im wesentlichen in den Kabinettsbeschluss der Bundesregierung vom 15. Juli 1992 übernommen wurden (Bild 3).

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Maßnahmen</b></li> <li>• Befreiung von den Altschulden von Bundesbahn und Reichsbahn (ca. 67 Mrd DM )</li> <li>• Neubewertung des Anlagevermögens</li> <li>• Übernahme von durch die Wiedervereinigung bedingten Altlasten durch den Bund</li> <li>• „Regionalisierung „ des Schienennahverkehrs , Befreiung der DB AG von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen</li> <li>• Finanzierung des Netzausbau durch den Bund</li> <li>• Öffnung des Netzes für Dritte und Wettbewerb</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Ziele</b></li> <li>• Finanzielle Sanierung der Bahn</li> <li>• Entlastung des Staatshaushaltes</li> <li>• Stärkere Beteiligung der Bahn am national und international erwarteten Verkehrswachstum</li> <li>• Unternehmerische Strukturen in der Bahn</li> <li>• Gleichstellung der Wettbewerbsbedingungen der Bahn mit anderen Verkehrsträgern</li> </ul> |
|--|---|

Bild 3: Bahnreform: Maßnahmen und Ziele

Die wichtigsten Beschlüsse waren:

1. Die Vereinigung der beiden Sondervermögen Deutsche Bundesbahn und Deutscher Reichsbahn und Überführung von der Behörde in ein Wirtschaftsunternehmen. Das Wirtschaftsunternehmen sollte die Form einer Aktiengesellschaft erhalten, zunächst mit drei Unternehmensbereichen Güterverkehr Personenverkehr und Fahrweg, die nach drei Jahren unter einer gemeinsamen Holding in drei Aktiengesellschaften überführt werden. Nach weiteren fünf Jahren sollte die Holding aufgelöst werden.

Im Gesetzgebungsverfahren ist von diesem Vorschlag abgewichen worden. Ursachen waren Befürchtungen der Gewerkschaft und der damaligen Oppositionspartei SPD, bei einem solchen Vorgehen würden Arbeitsplätze der neuen Organisation in erheblichem Umfang auf der Strecke bleiben und zusätzliche „Altlasten“ für den Bund entstehen. Die zwingende Auflösung der Holding nach 5 Jahren wurde daher gestrichen und die Ausgliederung der Unternehmensteile in Aktiengesellschaften um 1 Jahr nach hinten verschoben.

Dem neuen Unternehmen DB AG wurde damit die konsequente und eindeutige Orientierung auf Marktöffnung und Wettbewerb eingeschränkt.

2. Der neuen Aktiengesellschaft wurden zum Start die Belastungen und Verpflichtungen aus zurückliegenden Wirtschaftsperioden abgenommen. Dies betraf im Wesentlichen die Übernahme des Nachholbedarfs bei der Instandhaltung und Investition in Anlagen der Deutschen Reichsbahn sowie die Übernahme derjenigen Personalaufwendungen, die in Folge des Rückstands bei Unterhaltung und Investitionen kurzfristig nicht abgebaut werden konnten.

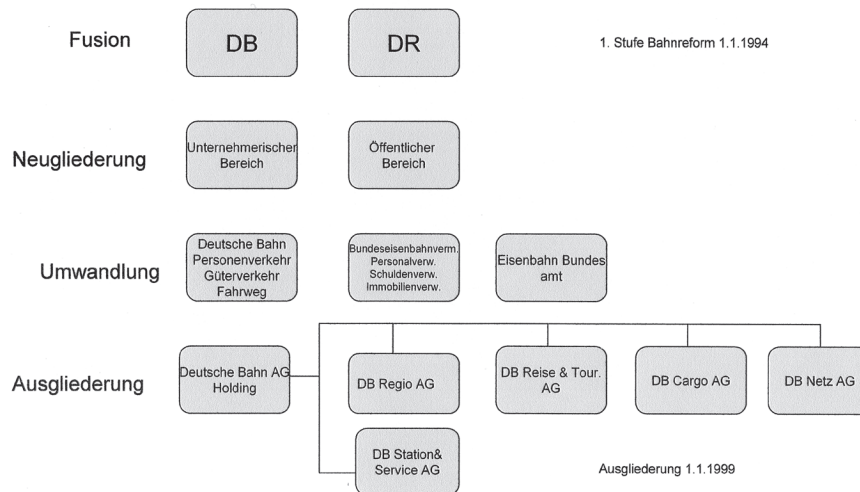


Bild 4: Der Prozess der Bahnreform

Dazu zählten auch die Übernahme aufgelaufener Verschuldung bei Bundesbahn und Reichsbahn sowie der ökologischen Altlasten bei der Reichsbahn und die Abnahme überhöhten Personalaufwands bei der Deutschen Bundesbahn.

3. Eine entscheidende Neuerung war die sog. „Regionalisierung“ des Schienenpersonennahverkehrs. Regionalisierung bedeutet in diesem Zusammenhang, dass derjenige, der Leistungen im Schienenpersonennahverkehr wünscht, die nicht kostendeckend gefahren werden können, das beauftragte Nahverkehrsunternehmen mit zusätzlichen Zahlungen in die Lage versetzen muss, seine Aufwendung zu decken. Für die Bundesländer war dies ein ganz entscheidender Fortschritt, weil es ihnen die Möglichkeit gab, über Ausschreibung und Wettbewerb den öffentlichen Zuschuss im gemeinwirtschaftlichen Bereich zu minimieren.
4. Das Netz der DB AG sollte diskriminierungsfrei auch Drittbenutzern geöffnet werden. Die Grundlagen eines Trassenpreissystems bedurften der Genehmigung durch den Bundesverkehrsminister.
5. Der Bund sollte wie bei den Straßen des Bundes im Wege eines Schienenausbaugesetzes die Finanzierung der Schieneninvestitionen übernehmen. Mit Inbetriebnahme der jeweiligen Projekte sollten im Fahrwegbereich in Höhe der jeweiligen Abschreibungen Gelder an den Bund zurückgeführt werden (Bild 4).

Diese Vorschläge wurden in das Gesetzgebungsverfahren übernommen und umgesetzt. Eingefügt wurde auf Druck der Bundesländer in die Verfassung, dass

die Netzinfrastuktural der früheren Bundeseisenbahnen zu über 50% in der Verantwortung des Bundes bleiben muss.

### **Der Erfolg der Bahnreform nach 10 Jahren**

Die Politik ist in den bisherigen Jahren der Bahnreform den weiteren Geschehnissen, was die wirklichen substantiellen Veränderungen der Bahn anging, mehr oder weniger unbeteiligt gegenübergetreten. Man ist offensichtlich der Meinung, die AG und ihr Management würden die neue starke Rolle der Eisenbahn im Verkehrsmarkt aus sich selbst sicherstellen. Das Wunschdenken in diesem Zusammenhang wird auch an den Prognosen des BMVBW im Zusammenhang mit den Verkehrswegeplänen 1992 und 2003 deutlich. Die mögliche Verlagerung von Güterverkehr auf die Schiene wurde und wird erheblich überschätzt.

Großprojekte im Schieneninfrastrukturbereich werden nicht nur nach Rentabilitätskriterien des Netzbetreibers entschieden, sondern sind politische Verhandlungsmasse für vielfältige sonstige Interessen.

Nur so ist erklärbar, dass Investitionen die in den letzten 10 Jahren fast 50% des Umsatzes der DB AG ausmachten, kaum feststellbare Ergebnisverbesserungen brachten.

Die von der Regierungskommission ins Auge gefasste Privatisierung oder Teilprivatisierung von Eisenbahntransportunternehmen hat keine Priorität.

Im Januar dieses Jahres hat der Vorstandsvorsitzende der DB AG die Ergebnisse von 10 Jahren Bahnreform aus der Sicht der DB AG dargestellt. Maßstab waren für ihn die Ziele der Bahnreform:

1. Die Entlastung des Bundeshaushaltes und damit des Steuerzahlers,
2. „Mehr Verkehr auf die Schiene“ und damit die Entlastung vor allem der Straße (Bild 5).

Die Berechnung einer fiktiven Entlastung der Staatsfinanzen bezieht sich auf eine so genannte Modellrechnung, die 1991 von der Regierungskommission aufgestellt wurde. Verglichen wurde damals, welche Belastungen kommen auf den Bundeshaushalt zu, wenn alles so weiter läuft wie bisher, und wie reduzieren sich die Belastungen, wenn die beiden Deutschen Bahnen vereinigt und in die Form einer Aktiengesellschaft überführt werden und beide Bahnen von ihren Altlasten befreit werden.

Die Berechnungen der Kommission bezogen sich auf den Zeitraum unmittelbar nach Abgabe des Berichtes von 1991 bis 2000.

Tatsächlich konnte die Bahnreform wegen der schwierigen gesetzgeberischen Prozesse erst am 01.01.1994 beginnen.



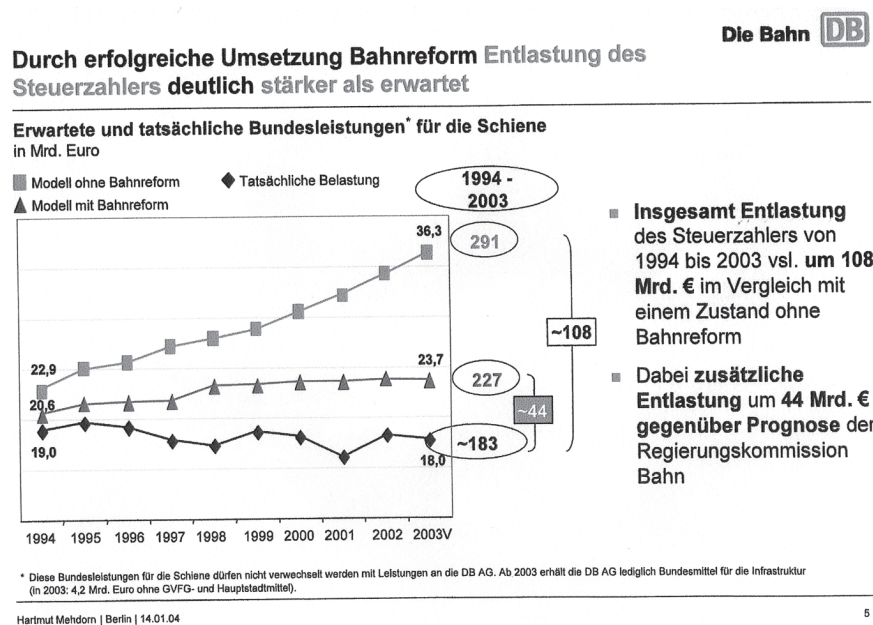


Bild 5: Erfolg der Bahnreform aus Sicht der DB AG.

Für die Haushaltsplanungen des Bundes wurden deshalb die Berechnungen der Regierungskommission vom Bundesverkehrsministerium (Ref. E22 vom 5.02.1993) auf den Zeitraum 1994 bis 2003 fortgeschrieben.

Der wesentliche Unterschied der beiden unterschiedlichen 10 Jahresbetrachtungen besteht darin, dass die Regierungskommission beim Modell der Aktiengesellschaft wesentlich höhere Gewinne als Einnahmen für den Eigentümer Bund unterstellt.

22.8 Mrd. € an Dividenden und Steuern auf der Einnahmeseite der (Regierungskommission) gegenüber rd. 0,4 Mrd. € bei der haushaltsorientierten Fortschreibung der Modellrechnung (Bild 6).

Die von der DB AG aufgezeigte Entlastung von 108 Mrd. € gegenüber dem Trendmodell vor der Bahnreform ist, denke ich, ein Erfolg. Er bestätigt eindrucksvoll die Richtigkeit und Notwendigkeit zu Anfang der 90 er Jahre die Neuordnung der Deutschen Eisenbahnen anzugehen.

Sorgen macht allerdings die Verfehlung der Gewinnprognosen gegenüber der Berechnung der Regierungskommission. Im Vergleich zur Trendentwicklung ist zwar die Verbesserung der Ist-Entwicklung gewaltig, aber die hohen Verluste

Fortschreibung der Modellrechnung Regierungskommission durch BMV auf die Jahre 1994 bis 2003 und Vergleich mit Istentwicklung DB AG

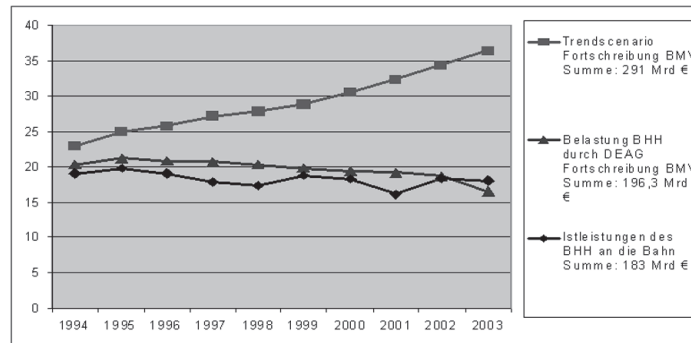


Bild 6: Entlastung des Bundeshaushaltes durch die Bahnreform

des Trends sind natürlich zum größten Teil auf die dort nicht abgenommenen Altlasten zurückzuführen.

Zum Marktwachstum der DB AG in den letzten 10 Jahren macht der Vorstandsvorsitzende der DB AG zwei Aussagen (Bild 8).

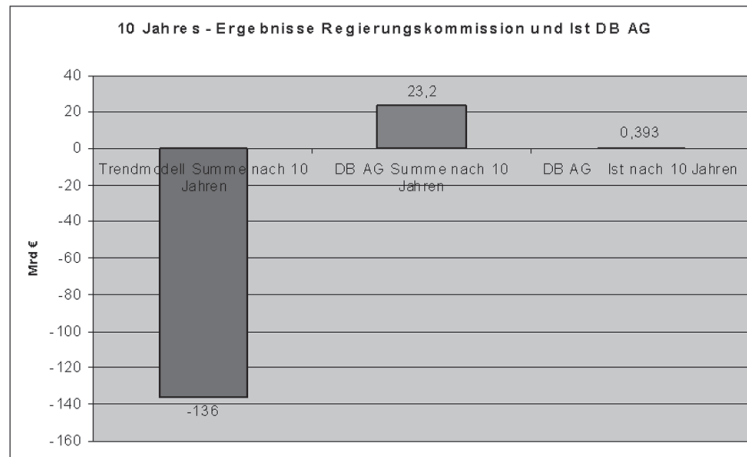
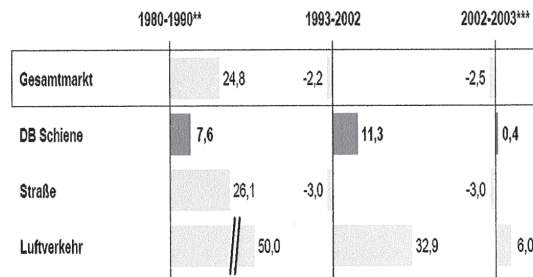


Bild 7: Vergleich des Jahresergebnisse DG AG mit der Modellrechnung der Regierungskommission

### Im Personenverkehr gewinnt die Bahn seit der Bahnreform Marktanteile in einem leicht rückläufigen Markt



Entwicklung Verkehrsleistung Personenverkehr, prozentuale Veränderung  
Basis Pkm\*



\* Quelle: Verkehr in Zahlen, Geschäftsberichte DB AG, eigene Berechnungen; \*\* nur alte Länder

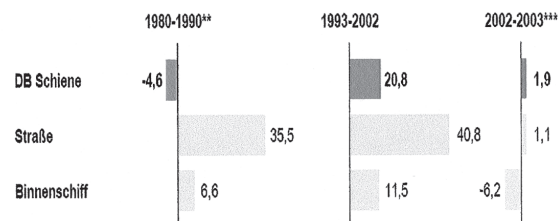
\*\*\* Schätzung per November 2003

Hartmut Mehdorn | Berlin | 14.01.04

### Im Güterverkehr nimmt die Bahn wieder am Marktwachstum teil



Entwicklung Verkehrsleistung Güterverkehr, prozentuale Veränderung  
Basis tkm\*



\* Quelle: Verkehr in Zahlen, Geschäftsberichte DB AG, VDV-Statistik, eigene Berechnungen; \*\* nur alte Länder,

\*\*\* Schätzung per November 2003

Hartmut Mehdorn | Berlin | 14.01.04

Bild 8: „Mehr Verkehr auf die Schiene.“ (aus Vortrag Dr. Mehdorn vom 14.01.04.

- „Im Personenverkehr gewinnt die Bahn seit der Bahnreform Marktanteile in einem leicht rückläufigen Markt.“
- „Im Güterverkehr nimmt die Bahn wieder am Marktwachstum teil.“(Bild 9)

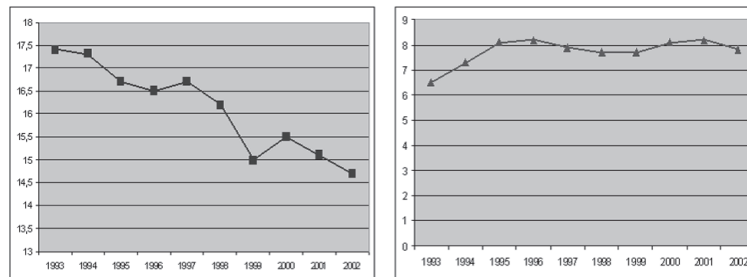
Entwicklung der Anteile an der Verkehrsleistung im Güter- und Personenverkehr  
in %

Bild 9: In 10 Jahren Bahnreform Mehrverkehr auf der Schiene?

Die absoluten Verkehrsleistungen sagen allerdings nichts oder wenig über die Entwicklung im gesamten Verkehrsmarkt aus. Bei der Betrachtung der relativen Verkehrsleistungsanteile hat sich die Position des Schienenverkehrs im Güterverkehr um rd. 2 Prozentpunkte verschlechtert und im Schienenpersonenverkehr um einen Prozentpunkt verbessert und dann auf diesem Niveau stabilisiert.

Die etwas euphorische Einschätzung der Marktentwicklung findet man, wie schon erwähnt, in den Prognosen der Bundesregierung in den Bundesverkehrswegeplänen 92 und 2003 gespiegelt (Bild 10).

Die Personenverkehrsentwicklung auf der Schiene wird einigermaßen realistisch vorausgesagt, während im Güterverkehr offensichtlich Wunschdenken dominiert.

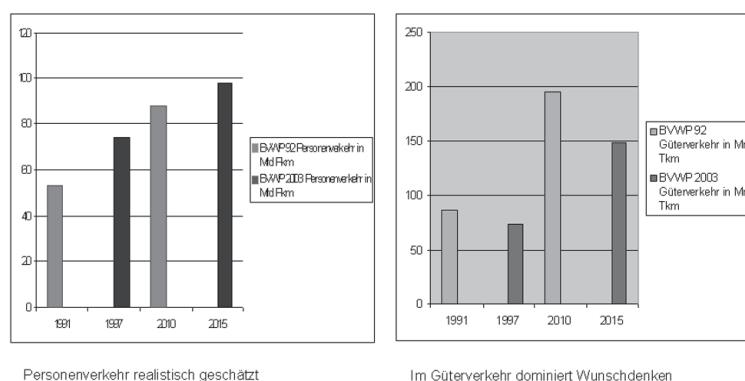


Bild 10: BVWP Prognosen der Eisenbahn

Mit diesem Ergebnis sind bei der jetzigen Zwischenbilanz sicher nicht die Erwartungen aller Bahnreformbefürworter erfüllt. Aber die Bahnreform in Deutschland ist kein isoliertes Ereignis geblieben, sondern hat auch europäische Wechselwirkungen ausgelöst.

### Der Eisenbahnreformprozess in Europa

Schweden war das erste Land, das die Ursachen der Verluste seiner Eisenbahn auch in den Infrastrukturkosten lokalisierte, die wegen der geringen Netzauslastung von der Schwedischen Staatsbahn nicht zu erwirtschaften waren. Bereits 1988 erfolgte daher eine Trennung in eine staatliche Infrastrukturorganisation (Banverket) und das Transportunternehmen SJ. Als Trassenbenutzungsgebühren wurden nur noch Grenzkosten verrechnet (Bild 11).

Zeitlich etwa gleichzeitig lief der Reformprozess 1994 in Deutschland und Großbritannien an. Der Reformweg war in GB aber wesentlich radikaler.

Der Schienenpersonenverkehr wurde an private oder öffentliche Unternehmen auf der Basis regionaler Konzessionen ausgeschrieben. Güterverkehr, Instand-

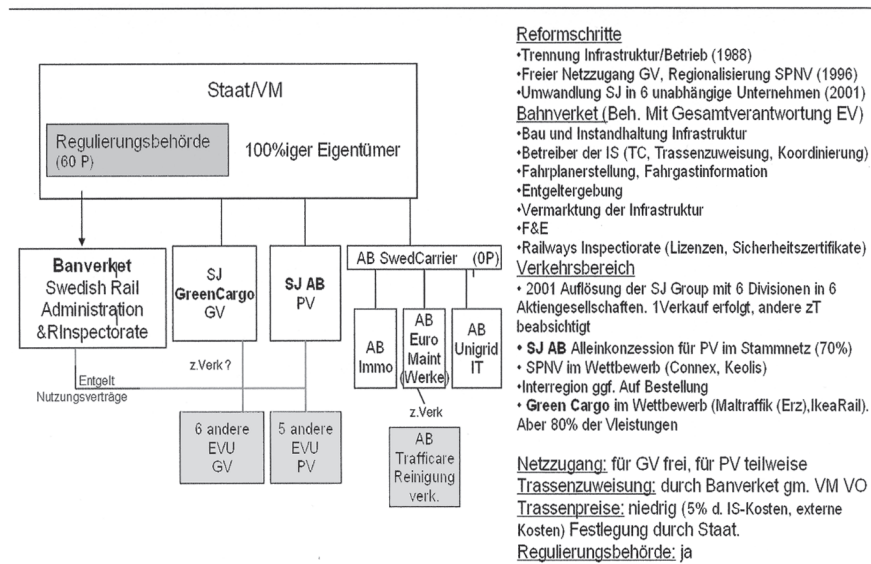
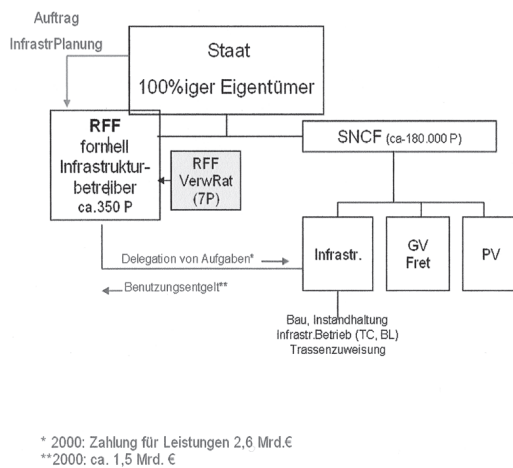


Bild 11: Bahnreform in Schweden

**Frankreich: SNCF / RFF****Reformschritte**

- 1997 formelle institutionelle Trennung von Fahrweg (RFF) und Betrieb (SNCF).
- SNCF sowie RFF agieren wie ein öffentliches Unternehmen als EPIC
- Finanzielle Sanierung: Schulden (ca. 150 Mrd FFR) auf RFF übertragen. Seither Verschuldung SNCF stabil (ca. 7 Mrd. €), RFF leicht steigend (ca. 23 Mrd. €)

**RFF**

- Eigentümerin der IS, Träger der Schulden
- Beauftragte für Entwicklung und Finanzierung IS
- formal Betreiber der IS (delegiert an SNCF)
- VerwRat: 7 Vertreter der Ministerien

**SNCF**

- EVU für PV und GV sowie SPNV (Verträge mit Regionen)
- Beauftragter Betreiber der IS mit Funktionen Bau, Instandhaltung, BL und TC, Trassenzuweisung (Fahrplan)

**Netzzugang:** auf die Minimalanforderungen des EU-Rechtes begrenzt (91/440) und Belfret

**Lizenzen:** theoretisch bei VM zu beantragen. Aber noch kein Antrag gestellt.

**Trassenvergabe:** bei RFF, wird an SNCF weitergeleitet. Faktisch kein Marktzugang für Dritte.

**Regulierungsstelle:** noch keine Festlegung

Bild 12: Bahnreform in Frankreich

haltung, das Verleasen von Fahrzeugen sowie das Betreiben und die Instandhaltung der Netzinfrastuktur ging auf handelsrechtliche Gesellschaften über. Interessant war die Lösung für den staatlichen Anteil an der Finanzierung der Eisenbahn. Anders als in Deutschland ging Großbritannien davon aus, dass die Eisenbahninfrastruktur voll über die Streckenbenutzungsgebühren der Transportunternehmen zu finanzieren sei.

Über die Ausschreibung der Konzessionen sollte sich das erfolgreiche Transportunternehmen den Zuschuss erkämpfen, mit dem alle Aufwendungen (einschließlich Trassengebühren) gedeckt und mit den Fahrgasteinnahmen ein auskömmliches Ergebnis erreicht werden könnte. Wie wir heute wissen war dieses Modell nicht erfolgreich, vor allem weil es keine Institution gab, die sich um die offenen Schnittstellen (bei Fahrkarten, Tarifen, Fahrplänen, Anschlüssen) und durchgehende Kundenbetreuung kümmerte (Bild 12, 13).

Erst ab der zweiten Hälfte der 90er Jahre erfasste die Reformdiskussion auch die übrigen EU-Länder. Die Kommission der EU nahm diese Reformgedanken gerne auf, waren doch Veränderungen im Eisenbahnsektor bis dahin auf die Blockade bei fast allen Mitgliedsländern gestoßen.

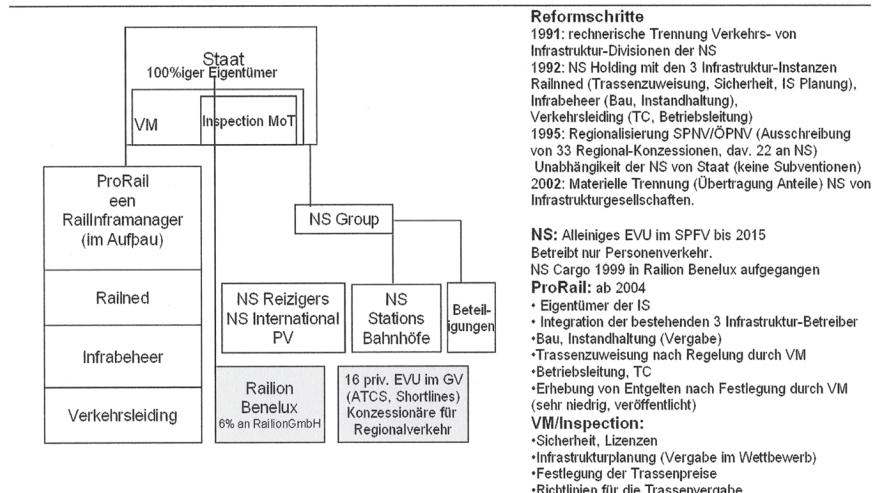
**Niederlande: NS / ProRail**

Bild 13: Bahnreform in Holland.

**Die europäische Gesetzgebung und verkehrspolitische Diskussion**

Die Handlungsnotwendigkeit begründet die EU Kommission im Weißbuch zur Europäischen Verkehrspolitik vom September 2001:

„Die unzureichende Wettbewerbsfähigkeit der Schiene gegenüber anderen Verkehrsträgern, vor allem der Straße, ist der Grund für den Rückgang der Schiene insbesondere im Güterverkehr. Die Wettbewerbsfähigkeit der Schiene wird de facto weitgehend durch die überkommene Abschottung der nationalen Netze beeinträchtigt.“

„Rechtliche und technische Regeln haben dazu beigetragen, den Eisenbahnraum geografisch zu zersplittern. Daran hat sich bis heute nichts geändert (Bild 14).

Das Fehlen einer Marktöffnung bei den nationalen Eisenbahndiensten schränkt die Wettbewerbsfähigkeit des Schienenverkehrs ein. Die anderen Verkehrsträger haben einen offenen Güterverkehrsmarkt mit einer europäischen Dimension.

Die nationalen Eisenbahnnetze und -systeme sind noch nicht interoperabel. Sie können nicht auf integrierte Weise funktionieren.“ .....

Die Regeln des Schienenverkehrs, dabei insbesondere die Sicherheitsvorschriften, unterscheiden sich (Bild 15).

Am 26.02.2001 haben Europäisches Parlament und Ministerrat daher die Richtlinien 2001/12, 2001/13 und 2001/14 beschlossen. Diese Richtlinien verpflichten



### In 65% der Länder findet faktisch noch kein „Wettbewerb“ statt

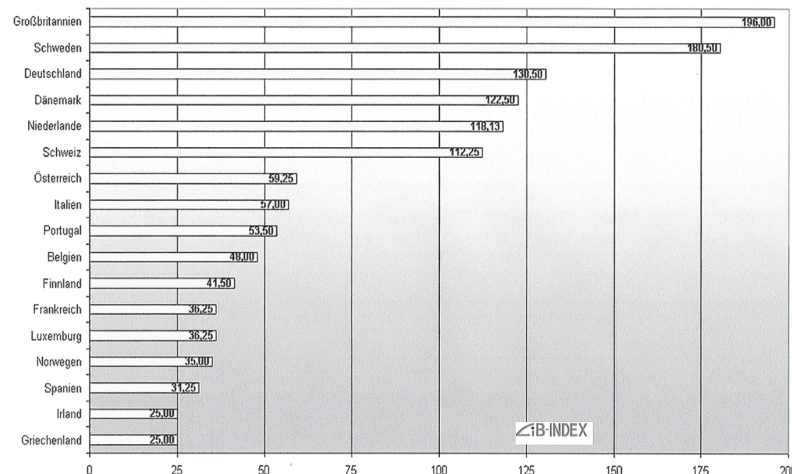


Bild 14: IBM Studie 2002 zum Stand der Liberalisierung

ten alle Mitgliedsstaaten vor dem 15.03.2003 dafür Sorge zu tragen, dass allen zugelassenen Eisenbahnunternehmen der Gemeinschaft, die die Sicherheitsbedingungen erfüllen, die Möglichkeit gegeben wird, Gütertransporte in einem

Das „Infrastrukturpaket“

### Die bisherigen Fortschritte

15.03.2001: Inkrafttreten der Richtlinien

2001/12 - Zugangsrechte  
2001/13 - Genehmigungen  
2001/14 - Fahrwegkapazität

Die Mitgliedstaaten müssen vor dem 15. März 2003

- Die grenzüberschreitenden Güterverkehrsdienste auf dem transeuropäischen Verkehrsnetz und 2008 auf dem gesamten Netz **öffnen**.
- Entscheidungsbefugnisse zur Gewährleistung eines gerechten Zugangs zur Eisenbahninfrastruktur **Betreibern** übertragen, die von den Eisenbahnunternehmen **unabhängig** sind, sowie Regulierungsstellen einrichten.
- Eine **transparente Regelung** für die Zuweisung von Fahrwegkapazität und die Erhebung von Entgelten für die Nutzung von Eisenbahninfrastruktur schaffen.

Bild 15: Die Perspektive der Eisenbahn in Europa I.



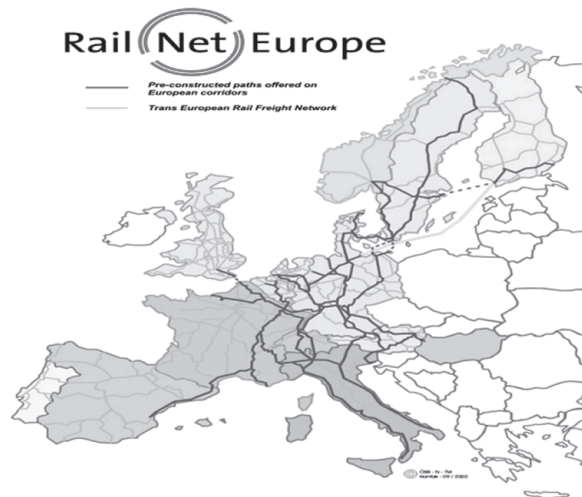


Bild 16: Europäisches Güterzugnetz ab 2003

transeuropäischen Schienengüternetz durchzuführen. Dazu zählt auch der Zugang zu den wichtigsten Terminals und Häfen. Nach 2008 soll das Trans-europäische Schienengüternetz das gesamte europäische Schienennetz erfassen (Bild 16).

- Entscheidungsbefugnisse zum Zugang zur Eisenbahninfrastruktur sollen nur solchen Betreibern übertragen werden, die von den Eisenbahntransportunternehmen unabhängig sind. Eine Regulierungs- und Beschwerdestelle ist einzurichten.
- Für die Zuweisung von Fahrwegkapazität und die Erhebung von Nutzungsentgelten der Eisenbahninfrastruktur sollen transparente Regelungen geschaffen werden (Bild 17).

In allen EU Staaten gibt es natürlich Verhaltensweisen, Umsetzungen von Richtlinien in nationales Recht lange hinauszuschieben. Teilweise werden auch Regelungen unterlaufen, bis der Europäische Gerichtshof Versäumnisse mit entsprechenden Strafen bewehrt. Man kann jedenfalls nicht feststellen, dass diese Regelungen in allen Mitgliedsstaaten bereits geübte Praxis seien.

Der Kurs der EU beweist gleichwohl Kontinuität. Seit 2002 werden in Parlament und Ministerrat 5 neue Rechtsakte diskutiert. Auch sie sollen das Ziel haben grenzenlosen Eisenbahnverkehr in Europa ohne Diskriminierung von Verkehrsteilnehmern zu begünstigen (Bild 18).



Bild 17: EU Kritik der geltenden Richtlinien

1. Ein Richtlinienentwurf zur Entwicklung eines gemeinsamen Eisenbahnsicherheitskonzeptes. 4 Punkte sollen verbessert werden:
  - Sicherheitsvorschriften modernisieren u. harmonisieren
  - Vereinheitlichung der Sicherheitsbescheinigung, die Eisenbahnen als Voraussetzung für die Benutzung von Strecken vorweisen müssen.
  - Transparenz, Informationszugang und die Anwendung ordnungsgemäßer Verfahren bei der Regulierung des Eisenbahnwesens.

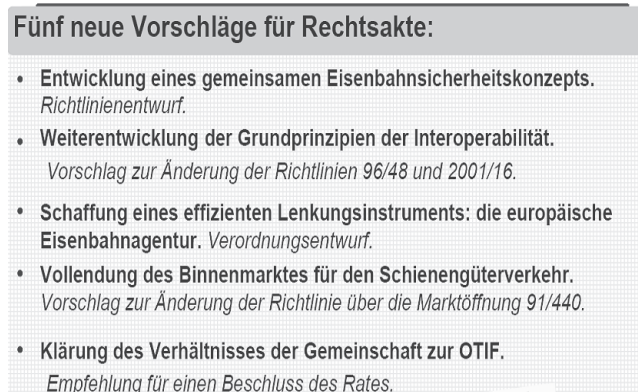
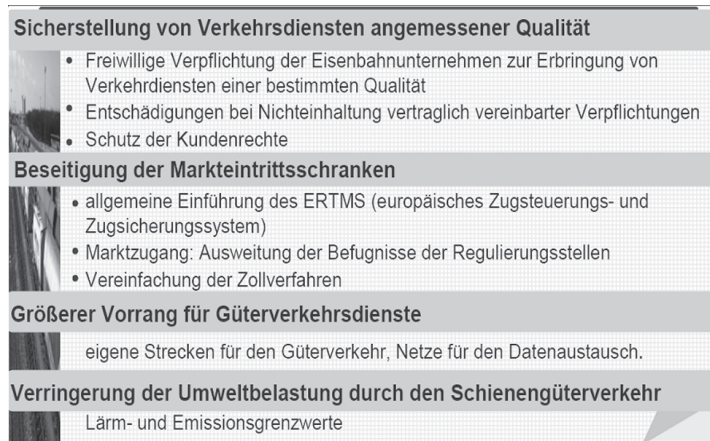


Bild 18: Die Perspektive der Eisenbahn in Europa II.

- Untersuchung von Unfällen und Störungen durch unabhängige Untersuchungs-Stellen.
- 2. Vorschlag zu einer Änderung der Richtlinien 96/48 und 2001/16 zwecks Weiterentwicklung der Grundprinzipien der Interoperabilität.  
Die Erstellung von Technischen Spezifikationen für die Interoperabilität (TSI ) soll für den Hochgeschwindigkeitsverkehr und den konventionellen Eisenbahnverkehr aktualisiert werden. Vor dem Hintergrund einer schnelleren Öffnung des gesamten europäischen Eisenbahnnetzes ist eine Gruppe von vorrangigen TSI bis 2004 zu erlassen. Diese betreffen Zugssteuerung, Zugsicherung, Signalgebung, Telematikanwendungen für den Güterverkehr, Verkehrssteuerung und die Minderung der Lärmemission von Güterwagen.
- 3. Verordnungsentwurf zur Schaffung einer europäischen Eisenbahnagentur. Die Agentur soll Gruppen von technischen Experten anleiten, die den Auftrag haben, gemeinsame Lösungen für Interoperabilität und Sicherheit zu entwickeln.
- 4. Änderung der Richtlinie 91/440 zur Vollendung des Binnenmarktes für den Schienengüterverkehr. Die Kommission schlägt vor, die Marktöffnung auf die nationalen Güterverkehrsdienste zu erweitern. Die Marktöffnung soll bis 2006 abgeschlossen sein und das ganze Netz erfassen.
- 5. Empfehlung für eine Entscheidung des Rates der Zwischenstaatlichen Organisation für den internationalen Eisenbahnverkehr (OTIF) beizutreten. Die OTIF erarbeitet Regeln für den Eisenbahnverkehr. Es geht beim Beitritt um die Wahrnehmung von Einfluss der EU.

Das Ziel der EU den Eisenbahnverkehr aus der nationalen Obhut zu nehmen und vollständig – vergleichbar mit den anderen Verkehrsträgern – zu liberalisieren wird auch bei den Vorstellungen der Kommission für die Zukunft deutlich (Bild 19):

- Geplante Maßnahmen im Schienengüterverkehr
  - Genehmigung von Angebotsnischen für nicht im Eisenbahnsektor tätige Unternehmen
  - Verpflichtung der Eisenbahnunternehmen zur Verbesserung der Servicequalität
  - Schadensersatz für Nichteinhaltung der vertraglichen Verpflichtungen
  - Schutz des Kundenrechts
  - Aufbau des europäischen Eisenbahnleitsystems (ERTMS) im gesamten Netz
  - Stärkung der Kompetenzen der Regulierungsstelle beim Marktzugang
  - Vereinfachung der Zollverfahren



**Sicherstellung von Verkehrsdiensten angemessener Qualität**

- Freiwillige Verpflichtung der Eisenbahnunternehmen zur Erbringung von Verkehrsdiensten einer bestimmten Qualität
- Entschädigungen bei Nichteinhaltung vertraglich vereinbarter Verpflichtungen
- Schutz der Kundenrechte

**Beseitigung der Markteintrittsschranken**

- allgemeine Einführung des ERTMS (europäisches Zugsteuerungs- und Zugsicherungssystem)
- Marktzugang: Ausweitung der Befugnisse der Regulierungsstellen
- Vereinfachung der Zollverfahren

**Größerer Vorrang für Güterverkehrsdienste**

eigene Strecken für den Güterverkehr, Netze für den Datenaustausch.

**Verringerung der Umweltbelastung durch den Schienengüterverkehr**

Lärm- und Emissionsgrenzwerte

Bild 19: Geplante weitere Maßnahmen der EU im Güterverkehr

- Schaffung prioritärer Eisenbahnlinien für den Güterverkehr
- Schaffung eines Datennetzes für den Schienengüterverkehr
- Neue Grenzwerte für Lärm- und Schadstoffemissionen (Bild 20).



**Öffnung des Marktes für den Schienenpersonenverkehr**

**Drei mögliche Etappen**

- Öffnung von "Nischenmärkten": vor allem Nachtzüge und Autoreisezüge
- Öffnung aller grenzüberschreitenden Verkehrsdienste ausschließlich Kabotage (z. B. Hochgeschwindigkeitsverkehr)
- Öffnung aller grenzüberschreitenden Verkehrsdienste einschließlich der Möglichkeit der Kabotage

**Stärkung der Fahrgastrechte**

Verordnung über Vertragsbedingungen, Konsultation der Verbraucher, Bearbeitung von Beschwerden, Streitbeilegung, Entschädigungen bei Verspätungen, Bereitstellung von Informationen.

Bild 20: Geplante weitere Maßnahmen der EU im Personenverkehr

- Geplante Maßnahmen zur Verbesserung des Schienenpersonenverkehrs
  - Öffnung des Schienenpersonenmarktes in mehreren Stufen; Nischen (Nachtzüge, Autoreisezüge); danach Dienste ohne Kabotage; danach alle Dienste
  - Stärkung der Rechte der Bahnreisenden; Entwurf einer Verordnung über die Verträge; Verbraucherberatung, Bearbeitung von Beschwerden; Entschädigung für Verspätungen; Entscheidung bei Konflikten

### Die zentrale Rolle der Eisenbahninfrastruktur

Seit dem Beginn der Bahnreform in Deutschland wurden über 40 Mrd. € in die Eisenbahninfrastruktur investiert. Weniger als die Hälfte waren Ersatzinvestitionen.

Von den Investitionen, die der Erweiterung des Schienennetzes dienten, hätte deshalb ein Effekt für den Netzsatz ausgehen müssen (Bild 21).

Signifikante Steigerungen der Zugkilometer sind aber nicht feststellbar und daher wahrscheinlich auch keine entsprechende Steigerung der Netzsätze.

Angebot und Nachfrage bei Netztrassen und ein sich daraus bildender Preis sind bei der Nutzung der Eisenbahninfrastruktur nicht vorgesehen. Es gibt Einheitspreise für bestimmte Nutzungsarten (Güterverkehr, Personennahverkehr, Personenfernverkehr). Diese Einheitspreise müssten eigentlich zu ständigen Konflikten unter den Nachfragern führen, weil die einzelne Fahrplantrasse natürlich

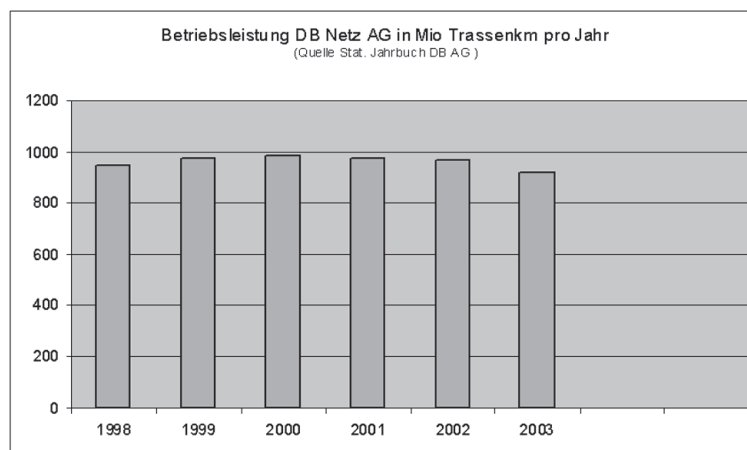


Bild 21: Auslastung der Schieneninfrastruktur in Deutschland

kein homogenes Gut ist, sondern in seiner Wertschätzung beispielsweise von bestimmten Zeitlagen oder betrieblichen Profilen abhängig ist.

Die Konflikte schwelen und können nicht befriedigend gelöst werden, weil Prioritäten bei der Nachfrage nicht über den Preis ausgedrückt werden können, sondern über traditionelle betriebliche Prioritätsregeln (ICE vor Nahverkehr und Güterverkehr) oder „Großvaterrechte“.

Folgerichtig gibt es für die Netz AG weder Transparenz über die Zahlungsbereitschaft ihrer Kunden noch über Preiselastizitäten in der Nachfrage.

Ein unabhängiger Vertrieb der DB Netz AG ist zur Zeit nicht erwünscht.

Die Trassenkilometer aller Züge im Netz der DB AG sind in den letzten Jahren nicht gesteigert worden.

Die grundsätzliche Finanzverantwortung des Bundes für das gesamte Netz der DB AG entlastet den Vorstand von der Existenzverantwortung für die DB Netz AG.

Dies mag eine Erklärung dafür sein, dass Verfahren, welche die Quantität und Qualität zum Betreiben der Infrastruktur erheblich verbessern könnten, mit wenig Intensität betrieben werden (Bild 22, 23). Der Vorschlag zu eigenen Netzen für den Hochgeschwindigkeits- und Güterverkehr sowie einer Homogenisierung der Geschwindigkeiten im Restnetz wird seit mehr als 10 Jahren als Ziel verfolgt, ohne dass bis heute nutzbare Teilrealisationen vorhanden wären (Bild 24).

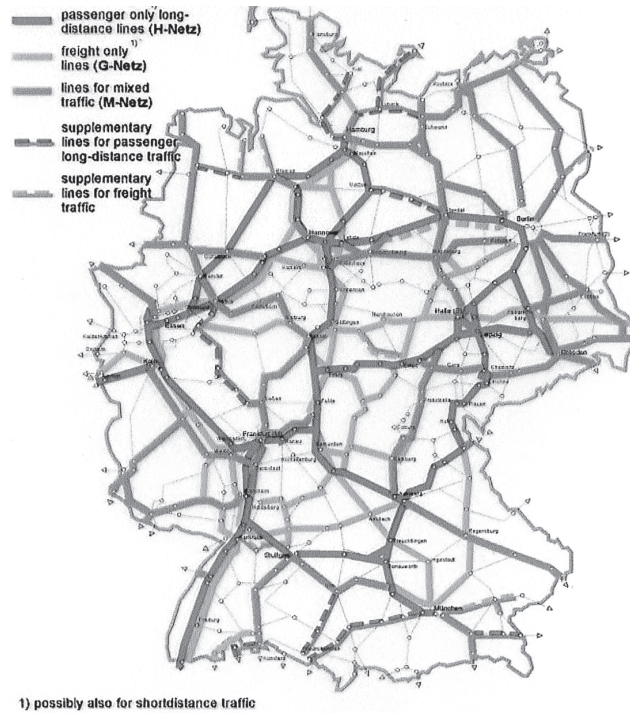
Ein ähnliches Schicksal hat der Vorschlag, wie in der Luftfahrt, den Betriebsablauf nach dynamischen Sollgrößen zu regeln. Die Streuung der Verspätungen ließe sich erheblich einengen und wesentlich kürzere Zugfolgen wären möglich. Eine Simulation für den Knoten Nürnberg zeigte ein zusätzliches Potential an Kapazität von 20 % auf (Bild 25).

Das Europäische Train Control System (ETCS) war schon für die Strecken Köln-Frankfurt und Nürnberg-München geplant, ist aber dem alten Linienleiter aus den 60 er Jahren gewichen. Dabei hat ETCS neben langfristigen Kostenersparnissen vor allem den Vorteil für grenzüberschreitende Transporte ein durchgängiges Signal- und Steuerungssystem zu sein.

Ein weiteres Problem ist, dass solange durch die wirtschaftliche „Einheit Konzern“ nach außen eine Interessenkollision Netzunternehmen und Transportgesellschaften signalisiert wird, politisch eine differenzierte Preispolitik und aktive Vermarktung von Infrastrukturkapazitäten nicht möglich sein wird. Ein Einsatz der heutigen „Gebühren“ durch Preise wird erst nach einer Trennung der DB Netz AG aus dem Konzern möglich sein.

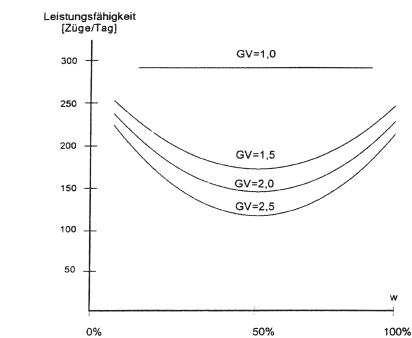
Die Eisenbahninfrastruktur ist sehr teuer. Verantworten lassen sich solch gewaltige Ausgaben (4 Mrd. € pro Jahr) nur, wenn die Nutzung dieser Infrastruktur





Netz 21

Bild 22: Chancen zur Steigerung von Quantität und Qualität im Netz I.



GV = Geschwindigkeitsverhältnis  $V_1 : V_2$  von Zügen auf einer Strecke  
(z.B.  $GV=1,5$ , wenn Zug A mit  $V_1 = 150$  km/h fährt und Zug B höchstens mit  $V_2 = 100$  km/h fahren kann)

w = Mischungsverhältnis (prozentualer Anteil der Züge mit hoher Geschwindigkeit an der Gesamtzugzahl)

Berechnungen nach STRELE anhand der Modellstrecke Bursinn-Rohrbach  
(unter Annahme von Taktverkehr)

Bild 23: Mischbetrieb kostet Kapazität.

Abbildung 2: Regelkreis Planung und Betrieb – Soll-Zustand

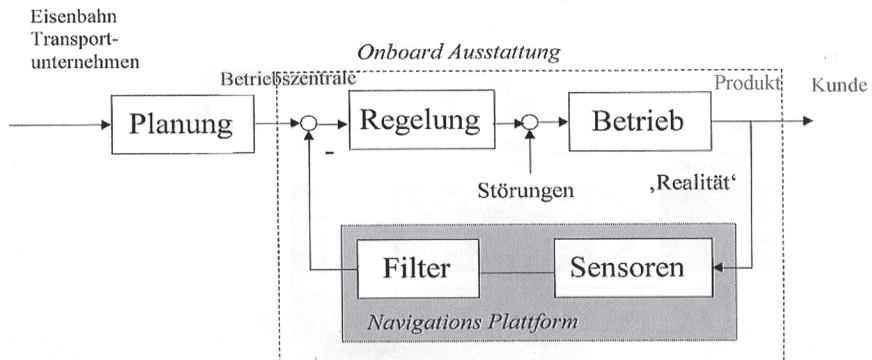


Bild 24: Steigerung der Quantität und Qualität im Netz II.

## ZBL-Szenario (Betriebsleittechnik)

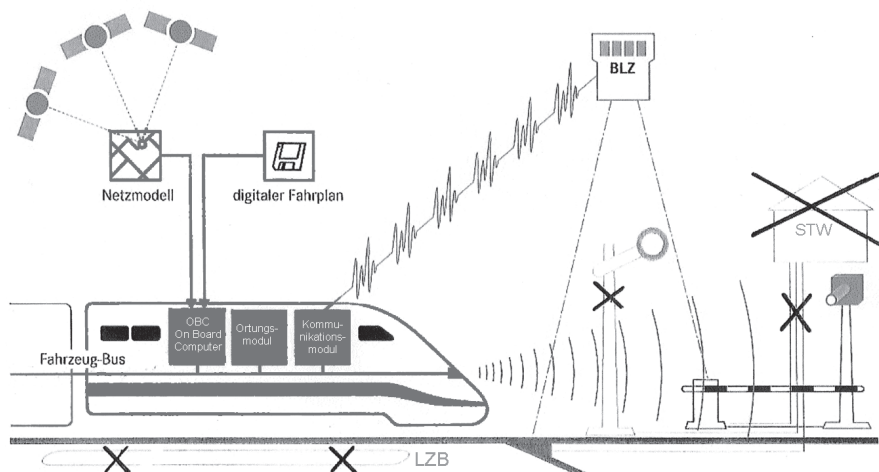
  
Dornier SystemConsult


Bild 25: Mögliche Innovationen für die Bahn



Bahnart	Anzahl Bahnen	Netzlänge (Meilen)	Mitarbeiter	Erträge Güterverkehr (Mio \$)
<b>Class1</b>	8	120.597	168.360	\$33.083
<b>Regional</b>	35	20.978	11.254	\$1.743
<b>Local</b>	304	21.512	4.877	\$822
<b>Rangieren</b>	213	7.425	7.317	\$634
<b>Kanadische</b>	2	1.589	n/a	n/a
		172.101		
<b>Alle Bahnen</b>	562	(275 362 km)	191.808	\$36.282

Bild 26: Struktur der US-Bahnen 2000

erheblich gesteigert wird. Dazu gehört die Netz AG in den unmittelbaren Focus der Aufmerksamkeit des Eigentümers.

Wenn der Bund daher bei der Trennung von DB Netz AG und Transportunternehmen in wirtschaftlich absolut unabhängige Unternehmen nicht handelt, verzichtet er auf zusätzliche Einnahmen und damit die Chance, die staatlichen Mittel für die Infrastruktur begrenzen zu können.

Die USA Bahnen geben ein Beispiel. Erst die Entlassung der Bahnen aus jeder staatlichen Verantwortung und das Leben mit dem Konkursrisiko haben dort die notwendigen Innovationen ausgelöst, um auch im harten Wettbewerb mit dem Straßengüterverkehr überleben zu können (Bilder 26, 27 und 28).

### Wo liegt die Zukunft der Eisenbahn in Europa?

Alle Experten sind sich sehr schnell einig, dass eine Domäne des Schienenverkehrs auch in Zukunft in leistungsfähigen Verkehren in den Ballungsräumen liegt. Dies wird unmittelbar deutlich, wenn man versucht sich in Deutschland das Leben in den großen Ballungsräumen ohne Schienenverkehrsmittel vorzustellen. Die Ballungsräume werden trotz Bevölkerungsrückgang wachsen. Deshalb nehmen diese Dienste auch zukünftig zu. Die Bundesländer werden den Trend Schienennahverkehrsleistungen zunehmend über Ausschreibungen in den Wettbewerb zu geben beibehalten. Der Prozess „Preissenkung bei gleichzeitiger Qualitätsverbesserung“ wird damit weitergehen.

Im Personenfernverkehr werden auch in Zukunft die Herausforderungen für die heute noch etablierten Unternehmen nicht kleiner werden. Die Billigflieger und die Entstehung immer neuer Regionalflughäfen sind hier nur ein Beispiel. Für die Zukunft dieser Fernverkehrsbranche wäre es wünschenswert, dass es viele leistungsfähige Unternehmen in Europa gibt, die bei fairen Chancen im Wettbewerb flexibel und mit innovativen Ideen reagieren.

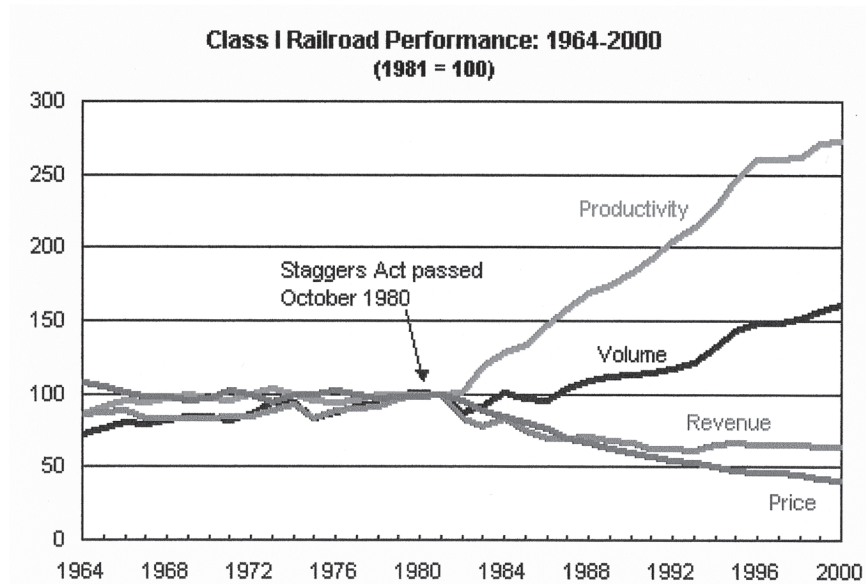
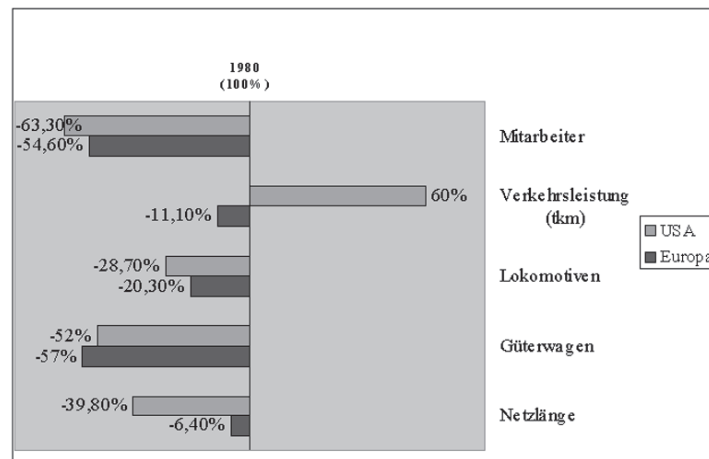


Bild 27: Class I Railroad Performance 1964-2000



Quelle: AAR - UIC

Bild 28: Veränderungen USA-Europa 1980-2000

Die Regierungskommission war sich bei ihren Vorschlägen darüber im klaren, dass die Umformung von der Verwaltung in eine Aktiengesellschaft die Probleme der Eisenbahn in Deutschland nicht lösen würde. Hoffnungen für Veränderungen wurde vor allem auf einen offenen Wettbewerb der Eisenbahnunternehmen untereinander gesetzt. Je eher daher die ehemaligen Staatseisenbahnen die gleichen Rechte auf der Eisenbahninfrastruktur vorfinden und sich Wettbewerb stellen müssen, umso schneller wird der deutsche wie auch der europäische Eisenbahn-Reformprozess erfolgreich zu Ende geführt werden können.

Der Schienengüterverkehr hatte im Fokus der Politik immer die größte Aufmerksamkeit. Seit mehr als 30 Jahren soll er den „Infarkt auf den Autobahnen und Straßen“ verhindern. Wenn aber der bisherige Trend nicht gebrochen wird, mutiert der Schienengüterverkehr von einem bedeutenden Massentransportmittel zu einem unbedeutenden Nischenanbieter.

Am Markt mit den höchsten Zuwachsraten – dem grenzüberschreitenden Güterverkehr – hat der Schienengüterverkehr nicht teilhaben können. Das hat unverschuldete Ursachen (Beispiel: Zollabfertigung an den Grenzen) aber auch Faktoren, die beeinflussbar wären. Jedes nationale Eisenbahnunternehmen bemüht sich über die Integration der Infrastruktur seine beherrschende Stellung im nationalen Güterverkehr abzuschirmen. Grenzüberschreitende Transporte rangieren deshalb hinter nationalen Transporten. Man muss befürchten, dass deswegen auch die Güterströme aus der Osterweiterung an der Schiene vorbeilaufen.

Soll der Güterverkehr eine Chance haben, müssen sich die Staaten und die EU dazu durchringen, den europäischen Infrastrukturunternehmen endlich eine unabhängige Stellung zu geben und dem Preis bei der Trassenentscheidung die ausschlaggebende Bedeutung zuzubilligen.

### **Ausblick, die Zukunft der Eisenbahn**

Der Erneuerungsprozess ist, wie die Ausführungen zeigen, nicht einfach. Zuvor werden Eisenbahnen als öffentlicher Besitz und politische Spielwiese betrachtet.

Allerdings hat sich die EU nun energisch vorgenommen, den jahrzehntelangen Sonderstatus der Eisenbahnen dem der übrigen Verkehrsträger anzugleichen.

Unruhig – wegen verspielter Chancen – macht nur die lange Zeit die für diesen Prozess benötigt wird. Der Straßenverkehr hat über 50 Jahre gnadenlosen Wettbewerbs riesige Produktivitätssteigerungen erreicht. Die Potentiale für solche Produktivitätssteigerungen hat die Eisenbahn auch, jetzt brauchen wir den Wettbewerb, der hilft, diese auch zu heben.

Dass die Eisenbahnen insgesamt ihre Faszination noch nicht verloren haben, zeigen Staaten außerhalb Europas, die auch heute noch fest entschlossen sind, eine Eisenbahn neu zu bauen.